ARPA FVG
agenzia regionale per la protezione dell'ambiente del Friuli Venezia Giulia

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

METEO FVG REPORT

LUGLIO 2025

Informazioni legali

L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (ARPA FVG) e le persone che agiscono per conto dell'Agenzia non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questa pubblicazione.

La presente pubblicazione (versione 1.1 del 14/08/2025) è stata realizzata da:
ARPA FVG - s.o.c. OSMER e GRN Osservatorio Meteorologico Regionale e Gestione Rischi Naturali c/o Protezione civile FVG.
via Natisone, 43 - I - 33057 Palmanova UD www.meteo.fvg.it

ARPA FVG Via Cairoli, 14 -33057 Palmanova (UD) www.arpa.fvg.it

Contenuti rilasciati con licenza Creative Commons, Attribuzione 4.0 Internazionale (CC BY 4.0) (Licenza)

Note metodologiche

Il report illustra le caratteristiche e gli andamenti delle principali variabili meteo-climatiche rilevate in Friuli Venezia Giulia e li rapporta alla climatologia, ossia alle statistiche calcolate su periodi di tempo più lunghi. Nelle elaborazioni che seguono sono stati utilizzati due diversi **periodi di riferimento**:

- **1991-2020,** che rappresenta il trentennio più recente e viene attualmente utilizzato come periodo di riferimento per il calcolo delle medie climatologiche e per le analisi finalizzate a servizi operativi e processi decisionali per l'immediato futuro nei settori sensibili al clima, come indicato dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO);
- **2015-2024,** che dà la misura dello scostamento dell'anno in corso rispetto all'ultimo decennio.

Le **mappe di temperatura** sono state realizzate utilizzando i dati di circa 160 stazioni termometriche della rete meteorologica regionale. Queste stazioni ben rappresentano la variabilità nel territorio regionale della grandezza meteorologica considerata. I dati termici sono stati interpolati utilizzando una regressione multipla che tiene conto principalmente dell'effetto di diminuzione della temperatura al crescere della quota. Tale regressione inoltre tiene conto dell'azione del mare che mitiga sia gli estremi estivi che quelli invernali sulla fascia costiera ("effetto costa") e delle influenze continentali che risultano maggiori nella zona di Tarvisio ("effetto Tarvisiano"). Non a caso in tale zona si registrano temperature più basse rispetto al resto della zona montana.

Le **mappe di precipitazione** sono state realizzate utilizzando i dati di circa 160 stazioni pluviometriche della rete meteorologica regionale. Queste stazioni ben rappresentano la variabilità nel territorio regionale della grandezza meteorologica considerata. Inoltre per alcune di queste stazioni (circa 70) sono disponibili serie storiche abbastanza lunga da offrire una base statistica solida per i confronti climatologici. I dati relativi alle precipitazioni sono stati interpolati attraverso algoritmi NNI (Natural Neighbor Interpolation).

Per le **analisi sulla neve** sono stati utilizzati i dati derivanti dai rilevamenti Aineva, affiancati ai dati della rete meteorologica regionale.

Un mese fresco e molto piovoso

Il mese in sintesi

1. Dall'1 al 6 caldo, sui monti instabilità pomeridiana.
2. Dal 6 sera all'8 si susseguono tre fronti atlantici: piogge, temporali e temperature in deciso calo.
3. Il 9 e il 10 è sereno e fa fresco anche di giorno.
4. Il 12 e 13 rovesci e temporali con temperature basse, poi più stabile.
5. Dal 15 al 23 temperature nella norma o poco sopra, qualche temporale e locali piogge pomeridiane; il 16 e il 17 soffia la Bora.
6. Dal 21 al 26 si susseguono numerose celle temporalesche che interessano tutta la regione e portano piogge, grandine e raffiche di vento.
7. Dal 27 al 30 ancora instabilità con temporali sparsi e piogge deboli; le temperature sono ancora basse.
8. il 31 il tempo tende a stabilizzarsi.

1. Il mese inizia con la presenza dell'anticiclone di origine nord-africana, è molto soleggiato con temperature decisamente più alte della norma. Le temperature minime in pianura sono sempre oltre i 20 °C e sulla costa oltre i 25 °C, mentre le massime si attestano sui 35-37 °C in pianura e sui 31-33 °C sulla costa. In quota, la temperatura media a 2000 metri è attorno ai 15 °C. Sui monti c'è instabilità pomeridiana, con qualche temporale di calore, specie verso il Cadore e le Alpi Giulie.
2. Dalla sera di domenica 6 il caldo termina con il susseguirsi di tre fronti atlantici più o meno definiti. Il primo fronte coinvolge la regione tra i giorni 6 e 7, con vento da sud-ovest in quota che determina alcuni temporali, localmente anche forti. Le piogge sono superiori ai 50 mm in alcune zone, con picchi oltre i 100 mm, in particolare sul Carso nel comune di Duino Aurisina e anche sulle Prealpi Carniche.
   Tra lunedì 7 e martedì 8 passa il secondo fronte che determina, nella serata del 7, temporali forti tra la Destra Tagliamento e l'Alta Pianura Udinese, con piogge dell'ordine di 100 mm in un paio d'ore tra Udine e Gemona del Friuli e quasi 90 mm a Magnano in Riviera, situate al centro di un forte temporale. Anche sulle Prealpi Carniche e nel Pordenonese occidentale si sviluppano temporali forti con piogge intense.
   Al mattino del giorno successivo altri temporali interessano gran parte della regione fino alla costa. L'ultimo episodio di questa fase si verifica la sera dell'8, quando una vasta depressione fredda proveniente da nordovest arriva sulle Alpi, dirigendosi poi verso l'Adriatico. La temperatura in quota a 500 hPa (circa 5000 m di altezza) scende al di sotto dei -20 °C e lo zero termico arriva fino a 2400 m circa. Le temperature massime su pianura e costa, tra i giorni 8 e 9, non superano i 25-26 °C e sul M. Cavallo (Pn), poco sopra i 2000 m la neve imbianca le vette.
3. Mercoledì 9 e giovedì 10, con la presenza di correnti fredde da nord in quota è soleggiato, con temperature minime ben sotto la norma in pianura e nelle valli; fa fresco anche di giorno e lo zero termico rimane attorno ai 2800 m circa.
4. Nei giorni 12 e 13, le correnti in quota sono da nordovest, da sudovest più umide invece nei bassi strati, aumenta l'instabilità e si verificano rovesci e temporali, mentre le temperature massime in pianura non salgono oltre i 25 °C. Successivamente il tempo torna ad essere più stabile.
5. Da metà luglio e fino a mercoledì 23 si assiste a un periodo con temperature nella norma o poco sopra. Si registrano alcuni temporali con piogge locali, soprattutto nelle ore pomeridiane. Mercoledì 16 e giovedì 17 soffia la Bora, con raffiche a Trieste attorno a 50-60 km/h.
6. Lunedì 21 numerose celle temporalesche interessano la regione, con temporali localmente anche forti, ci sono delle grandinate e si misurano raffiche di vento sui 100-110 km/h sulle Prealpi Carniche e punte fino a 136 km/h sul Monte Rest (Pn); sulla Pianura Pordenonese il vento soffia fino a 85 km/h e nell'Isontino a Gradisca d'Isonzo fino a 108 km/h; sulla costa le raffiche di vento raggiungono i 70 km/h.
   I cumulati di pioggia più consistenti si misurano sulle Prealpi Carniche con valori fino a 90 mm.

In bassa Carnia, sull'alta pianura orientale e sulle Prealpi Giulie cadono fino a 50-60 mm; sulla bassa pianura fra 10 e 30 mm. In serata il tempo si fa più stabile.
I giorni 22 e 23 si sviluppano dei locali temporali, alternati a fasi di sereno e caldo.
Tra i giorni 24 e 26 si susseguono altri fronti temporaleschi, più o meno intensi e definiti. In particolare giovedì 24 si registrano piogge abbondanti e raffiche fino a 96 km/h a Torviscosa (Ud) e fino a 120 km/h a Brugnera (Pn). È segnalata anche grandine sulla bassa pianura.
Il 25 continuano ad esserci delle piogge, anche se sparse e intermittenti.
Sabato 26 altri rovesci temporaleschi interessano gran parte della regione, con piogge più abbondanti sulla fascia orientale, particolarmente su Alpi e Prealpi Giulie e nelle Valli del Natisone (fino a 50 mm) e nell'Isontino (25 mm); le raffiche di vento da nordovest raggiungono i 72 km/h sulla costa e sul Golfo di Trieste. Nel corso della mattina il cielo è da poco nuvoloso a variabile, c'è qualche rovescio temporalesco nel pomeriggio sulla pianura e sulla zona montana. In serata aumenta la nuvolosità, con afa sulla costa e dalle 21 dalla Slovenia giunge un fronte che, passando da sudest verso nordovest, interessa gran parte della regione, con diffusi temporali anche forti sulla zona orientale e in pianura, con grandine in Carso e piogge intense.

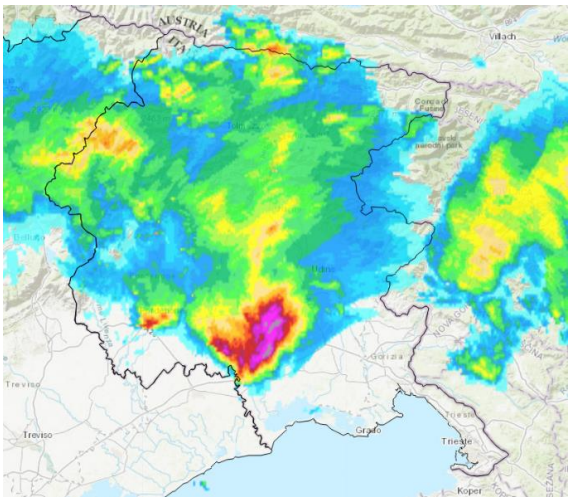
7. Dal giorno 27 a mercoledì 30 continua la fase perturbata, con temporali sparsi e piogge deboli; le temperature sono basse per il periodo.
8. Il mese si conclude con tempo che tende a stabilizzarsi e temperature in ripresa.

Temporali e grandinate dell'11 e del 27 luglio 2025

In Friuli Venezia Giulia luglio 2025 è stato un mese caratterizzato da frequente instabilità atmosferica.
Gli episodi di maltempo più significativi, accompagnati da grandine, si sono verificati nelle giornate dell'11, del 21, del 24 e del 27.
Particolarmente rilevante l'evento dell'11 luglio che ha colpito Pocenia (Ud), in cui una supercella ha generato grandine severa (ovvero con diametro superiore ai 2 cm) con chicchi che hanno raggiunto i 5 cm di diametro. L'immagine sotto rappresenta un hailpad installato in loco, che testimonia l'intensità dell'evento.
L'hailpad è un pannello di particolare polistirolo, situato su un supporto metallico, che registra l'impatto dei chicchi di grandine attraverso le impronte lasciate sulla superficie. Questi particolari pannelli vengono installati e controllati da volontari che partecipano al progetto di monitoraggio della grandine di ARPA FVG.

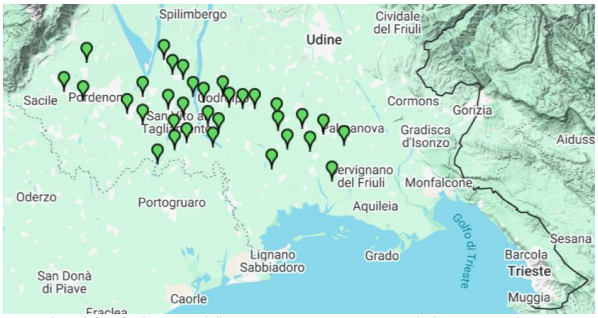
Hailpad situato a Pocenia (Ud) con i segni della grandinata dell'11 luglio 2025.

L'evento temporalesco più rilevante del mese si è però verificato il 27 luglio.
Dal tardo pomeriggio si sono sviluppati temporali sparsi, via via più diffusi, soprattutto sul Pordenonese e sulla media e bassa Pianura Friulana.
Una supercella formatasi nella zona Rivignano-Bertiolo (Ud) ha prodotto episodi di grandine severa e una raffica massima di vento registrata a Talmassons di 86 km/h.
In questa fase, la riflettività radar ha superato localmente i 60 dBZ (vedi immagine a destra).



Mappa di riflettività massima (VMI) dal radar della Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia di Fossalon di Grado (GO) alle ore 20:00; sulla Pianura Friulana. Si osserva la supercella responsabile della grandinata.

La cella temporalesca ha poi perso intensità spostandosi in direzione sudest, proseguendo verso l'Istria. I cumulati di pioggia hanno raggiunto, in alcune zone della pianura, i 30 mm in un'ora.
Nella stessa serata, un ulteriore evento intenso ha interessato le Prealpi Carniche: presso la stazione di Rifugio Pordenone – Cimolais (Pn) tra le 20:00 e le 21:00: sono stati registrati 46 mm in un'ora, un accumulo con tempo di ritorno superiore ai 30 anni.



Report grandine del 27 luglio 2025 dallo storm report Meteonetwork di PRETEMP (previsioni temporali). ogni punto verde è una segnalazione di grandine (https://www.meteonetwork.it/tt/stormreport/).

Molte piogge

Nel mese di luglio 2025 le precipitazioni sono state abbondanti su quasi tutto il territorio regionale. Solo su parte del Carso, a Trieste e nella zona di Grado (Go) e Monfalcone (Go) le piogge sono state leggermente inferiori alla climatologia del trentennio 1991-2020. In tutto il resto del territorio regionale le precipitazioni sono state superiori alla norma dal 50% al 200%.

Le pluviometrie lungo la costa sono variate dai 35 ai 70 mm; in pianura dai 110 fino ai 191 mm di Codroipo (Ud); su Alpi e Prealpi si sono misurate precipitazioni comprese fra i 200 e i 423 mm misurati a Musi di Lusevera (Ud).

Tra le stazioni (non riportate in tabella) da segnalare le pluviometrie sul Carso nelle località di Prepotto e di San Pelagio - Duino Aurisina (Ts) con oltre 200 mm.

Le precipitazioni più intense sono state misurate prevalentemente tra il 6 e l'8 e tra il 24 e il 28.

Su tutta la regione il numero di giorni di pioggia è stato alto: lungo la costa tra 7 e 9; in pianura tra 11 e 14, mentre in montagna tra 15 e 23 (a Pontebba - Ud). Tali valori, rispetto alla distribuzione statistica climatologica, si trovano tra il 75° e il 90° percentile.

Località	Luglio 2025 Pioggia (mm) totale	max giornaliera mm	data	Giorni pioggia [2]	Confronto climatico [1] Σ da 1/1 mm	Ultimi 3 mesi tot. mm	Ultimi 3 mesi Δ %[3]	Ultimi 6 mesi tot. mm	Ultimi 6 mesi Δ %[3]	Ultimi 12 mesi tot. mm	Ultimi 12 mesi Δ %[3]
CARNIA											
TOLMEZZO	275	61.0	7	16	1421	692	36	1159	18	2330	2
ENEMONZO	286	86.9	6	14	1250	625	30	1036	20	1993	2
FORNI DI SOPRA	240	49.5	7	19	968	505	8	868	13	1717	9
PALUZZA	203	44.8	7	19	1007	478	12	821	8	1584	-6
FORNI AVOLTRI	252	45.2	7	21	971	568	17	869	18	1691	3
PESARIIS	255	52.4	5	19	952	543	12	859	10	1669	-2
• MONTE ZONCOLAN	264	52.2	6	19	1050	566	4	894	3	1693	-12
PREALPI CARNICHE											
BARCIS	352	92.8	7	15	1356	681	31	1216	24	2598	18
CHIEVOLIS	359	65.4	7	17	1945	894	48	1617	30	3292	18
S.FRANCESCO	319	60.6	8	18	1666	732	32	1389	28	2840	21
CIMOLAIS	267	55.6	24	17	1083	539	15	922	18	1841	15
PIANCAVALLO	387	101.8	6	17	1755	854	35	1528	24	3287	25
ALPI GIULIE											
TARVISIO	216	40.7	7	17	887	409	-6	747	5	1561	-3
FUSINE	207	62.4	7	17	820	388	-7	692	2	1554	-2
PONTEBBA	283	50.4	7	23	1114	556	18	932	20	1947	9
CAVE DEL PREDIL	308	88.4	7	19	1391	624	25	1167	34	2355	11
• MONTE LUSSARI	263	59.6	7	19	961	506	15	827	19	1737	7
PREALPI GIULIE											
MUSI	423	89.6	7	16	2519	986	24	1962	26	4336	26
CORITIS	418	86.2	7	17	1865	817	37	1504	27	3300	16
COLLINARE											
GEMONA	311	82.9	7	13	1407	677	29	1196	27	2254	10
ALESSO	252	46.0	6	15	1671	678	16	1344	16	3025	21
MANIAGO	318	89.4	6	14	1392	676	32	1183	24	2328	18
VACILE	192	47.6	6	12	1059	427	3	893	19	1719	11
ZEGLIANUTTO	326	129.8	7	12	1236	587	22	1061	29	1983	13
FAGAGNA	160	41.4	7	13	970	396	-3	863	18	1594	3
SAN PIETRO AL NATISONE	157	33.8	8	13	1381	570	9	1149	28	2460	24
ZOMPITTA	291	101.0	7	12	1349	635	39	1142	44	2127	23
PIANURA UDINESE											
UDINE S.O.	129	27.4	8	11	924	421	8	821	20	1612	10
CIVIDALE	161	24.6	11	13	1057	481	12	904	24	1801	13
CODROIPO	191	47.7	11	11	916	449	30	834	38	1497	18
TALMASSONS	142	38.3	27	13	763	346	22	692	35	1242	8
BICINICCO	110	18.6	8	11	841	357	10	753	29	1329	4
GORGO	112	23.2	28	13	650	255	-2	598	22	1151	6
PALAZZOLO D.S.	121	19.6	8	11	640	244	-10	582	18	1069	-2
CERVIGNANO	151	24.1	27	11	737	283	-1	666	24	1326	6
PIANURA PORDENONESE											
PORDENONE	166	44.6	8	11	813	378	9	708	14	1358	9
VIVARO	265	56.3	8	14	1086	499	27	931	32	1803	23
BRUGNERA	218	60.3	8	13	870	426	12	766	18	1500	20
SAN VITO AL TGL.	210	41.9	24	12	900	496	50	823	41	1425	19
ISONTINO											
GRADISCA D'IS.	151	38.2	21	13	772	292	2	668	22	1361	4
CAPRIVA D.F.	117	31.1	21	12	746	286	-15	633	7	1355	0
CARSO											
SGONICO	81	20.5	7	12	655	167	-44	492	-13	1395	0
TRIESTE CATTINARA	87	16.8	28	12	598	190	-27	482	5	1140	3
FASCIA COSTIERA											
TRIESTE M.BANDIERA	35	13.2	28	8	426	111	-40	341	2	858	1
MONFALCONE	71	17.0	28	9	629	203	-18	523	13	1175	2
FOSSALON DI GRADO	59	25.7	28	9	650	191	-23	555	23	1366	17
GRADO	49	20.4	28	9	515	134	-36	436	12	1080	5
LIGNANO	70	23.6	28	7	542	194	-11	496	19	1050	6

Legenda tabella

valori compresi tra il 10° e il 90° percentile

valori inferiori al 10°percentile

se la serie di dati è inferiore a 10 anni

valori superiori al 90°percentile

[1] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[3] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

* dato parzialmente ricostruito.

** dato mancante.

• stazione di vetta.

Un mese fresco

In questo mese di luglio 2025 la temperatura media mensile in pianura si è attestata attorno ai 22/23.5 °C, circa 1 °C più bassa rispetto all'ultimo decennio, ma in media se si considera il trentennio di riferimento (1991-2020).

L'analisi più precisa dell'andamento termico, rispetto all'ultimo decennio, indica come le diverse decadi sono state via via più fredde della media: nella prima decade sono state misurate temperature più o meno nella norma, nella seconda le temperature sono state di circa 1/1.5 °C più fresche e nella terza sono state più basse di addirittura 2.5/3 °C rispetto alla norma.

I valori più bassi sono stati osservati tra l'8 e il 13 del mese, quando sono stati rilevati anche dei record su diverse località della regione; mentre le temperature più elevate sono state misurate nei primi quattro giorni del mese con il record per Fusine (Ud) di 35.1 °C del 3 luglio.

La temperatura del mare a Trieste (misurata a 2 metri di profondità) ha superato il 90° percentile della distribuzione statistica climatica solo l'8 e il 9, il 15, il 23 e il 27; in tutti gli altri giorni si è mantenuta tra il 10° e il 90° percentile.

Località	Luglio 2025 Temperatura aria 180 cm media	valori estremi min	data (gg)	max	data (gg)	Giorni gelo [2]	Giorni ghiaccio [3]	Giorni caldi [4]	Notti calde [5]	Confronto climatico [1] Temperatura aria 180 cm media	assoluti min	data (gg/aa)	max	data (gg/aa)
CARNIA														
TOLMEZZO	21.8	12.3	09	35.2	02	0	0	6	4	23.1	10.6	16/16	38.3	23/15
ENEMONZO	19.0	7.4	10	34.3	03	0	0	4	0	20.9	7.7	27/23	36.9	23/15
FORNI DI SOPRA	16.9	8.4	08	30.1	03	0	0	1	0	18.6	6.1	27/23	31.9	22/15
PALUZZA	18.7	9.0	10	33.5	02	0	0	4	0	20.6	6.7	27/23	36.9	22/15
FORNI AVOLTRI	16.7	8.5	10	31.0	03	0	0	2	0	18.4	6.1	27/23	32.0	22/15
• MONTE ZONCOLAN	12.5	4.2	08	24.4	03	0	0	0	0	14.0	3.4	14/16	25.9	22/15
PREALPI CARNICHE														
BARCIS	19.3	8.9	09	34.0	04	0	0	4	0	20.9	7.7	16/16	36.3	22/15
TRAMONTI DI SOTTO	19.5	6.1	10	34.0	02	0	0	4	0	21.0	5.9	17/16	37.0	22/15
S.FRANCESCO	19.1	7.7	10	34.5	02	0	0	5	0	20.8	7.5	17/16	37.4	22/15
PIANCAVALLO	15.5	4.7	09	25.9	03	0	0	0	0	15.6	3.3	01/17	27.7	22/15
•MONTE SAN SIMEONE	14.2	5.8	08	24.9	04	0	0	0	0	15.7	5.5	14/16	27.3	23/15
•PALA D'ALTEI	14.1	4.2	08	23.8	03	0	0	0	0	15.5	5.0	14/16	26.7	22/15
ALPI GIULIE														
TARVISIO	17.0	5.3	10	34.0	03	0	0	3	0	18.5	5.0	16/16	34.0	24/19
FUSINE	16.9	2.8	10	35.1	03	0	0	5	0	18.2	2.1	16/17	33.4	24/19
PONTEBBA	19.0	8.8	10	35.4	03	0	0	6	0	20.7	8.5	27/23	36.2	18/15
CAVE DEL PREDIL	16.3	5.6	10	31.8	03	0	0	2	0	17.8	5.0	16/17	32.0	22/15
• MONTE LUSSARI	12.5	4.2	08	24.8	03	0	0	0	0	13.5	3.2	15/16	25.2	26/19
PREALPI GIULIE														
MUSI	18.7	9.2	11	32.2	02	0	0	4	0	21.0	8.8	27/23	36.5	22/15
CORITIS	18.7	9.0	09	34.4	03	0	0	5	0	20.3	8.2	26/17	35.5	22/22
MONTE MATAJUR	13.1	5.0	08	22.3	02	0	0	0	0	14.3	4.5	14/16	24.3	22/15
COLLINARE														
GEMONA	22.5	11.1	09	37.1	04	0	0	10	6	23.6	10.8	16/17	37.1	23/15
ALESSO	21.9	10.7	09	35.4	03	0	0	8	5	23.9	12.3	01/17	39.6	23/15
FAGAGNA	23.2	13.0	09	36.7	04	0	0	11	9	24.5	12.1	16/17	38.3	22/15
SAN PIETRO AL NATISONE	21.9	10.7	10	36.8	02	0	0	10	1	23.2	9.1	16/16	39.5	23/15
PIANURA UDINESE														
UDINE S.O.	23.4	12.5	09	36.2	04	0	0	12	6	24.6	10.9	16/16	39.5	22/15
CIVIDALE	23.3	13.0	09	37.9	04	0	0	14	7	24.6	12.1	16/16	39.9	22/22
CODROIPO	23.2	11.9	09	37.6	04	0	0	14	3	24.2	10.8	16/17	39.0	22/15
TALMASSONS	23.5	12.4	09	37.6	04	0	0	13	5	24.5	10.4	16/17	37.8	22/15
BICINICCO	23.6	12.4	09	36.8	04	0	0	14	3	24.4	9.5	16/16	38.5	22/22
GORGO	22.9	12.4	09	35.9	04	0	0	9	6	24.4	11.3	16/16	38.6	22/15
PALAZZOLO D.S.	23.2	12.0	09	37.0	04	0	0	14	1	24.5	5.2	14/23	38.6	22/15
CERVIGNANO	22.9	12.1	10	36.0	04	0	0	14	1	24.5	10.0	16/16	39.9	22/15
PIANURA PORDENONESE														
PORDENONE	23.4	12.0	09	36.6	02	0	0	14	5	25.0	11.9	16/16	39.1	22/22
VIVARO	21.8	10.4	09	35.1	04	0	0	8	0	23.7	10.9	16/16	38.0	22/15
BRUGNERA	23.4	11.9	09	35.9	04	0	0	13	6	24.9	10.7	16/16	39.6	22/15
SAN VITO AL TGL.	23.0	11.0	09	36.3	04	0	0	13	3	24.5	10.3	16/16	37.4	22/15
ISONTINO														
GRADISCA D'IS.	23.7	13.0	09	37.6	04	0	0	14	5	25.2	11.0	16/16	40.2	22/15
CAPRIVA D.F.	23.1	12.3	12	36.9	04	0	0	14	4	24.6	10.8	16/16	39.7	22/15
CARSO														
SGONICO	22.5	10.1	10	36.0	02	0	0	11	1	23.7	10.7	18/20	37.9	22/15
FASCIA COSTIERA														
TRIESTE M.BANDIERA	24.9	16.1	09	34.1	02	0	0	7	21	25.8	16.7	07/20	35.1	22/15
MONFALCONE	24.6	14.0	12	36.3	04	0	0	15	17	25.9	12.2	16/16	39.8	22/15
FOSSALON DI GRADO	24.1	13.1	10	35.2	04	0	0	16	6	25.2	1.7	19/16	37.8	19/24
GRADO	24.8	15.7	08	34.9	04	0	0	9	20	25.7	14.4	15/16	35.3	19/24
LIGNANO	24.3	14.8	09	34.8	04	0	0	8	19	26.3	16.6	26/17	38.5	22/15

Temperatura media giornaliera del mare a Trieste (°C - 2 m di profondità)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
27.2	26.3	27.0	27.0	23.8	24.2	25.7	25.8	26.4	26.5	26.2	25.8	25.7	26.0	26.4	25.7	24.5	24.7	25.3	26.0	26.6	26.5	27.2	27.4	27.3	27.1	27.1	26.1	24.8	24.4	25.1

Legenda tabella

valori compresi tra il 10° e il 90° percentile

valori inferiori al 10° percentile

valori superiori al 90° percentile

nuovo minimo

nuovo massimo

[1] confronto con le serie storiche degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[2] giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.

[3] giorno di ghiaccio: Tmax ≤ 0 °C.

[4] giorno caldo: Tmax ≥ 30 °C.

[5] notte calda: Tmin ≥ 20 °C.

* dato parzialmente ricostruito.

** dato mancante.

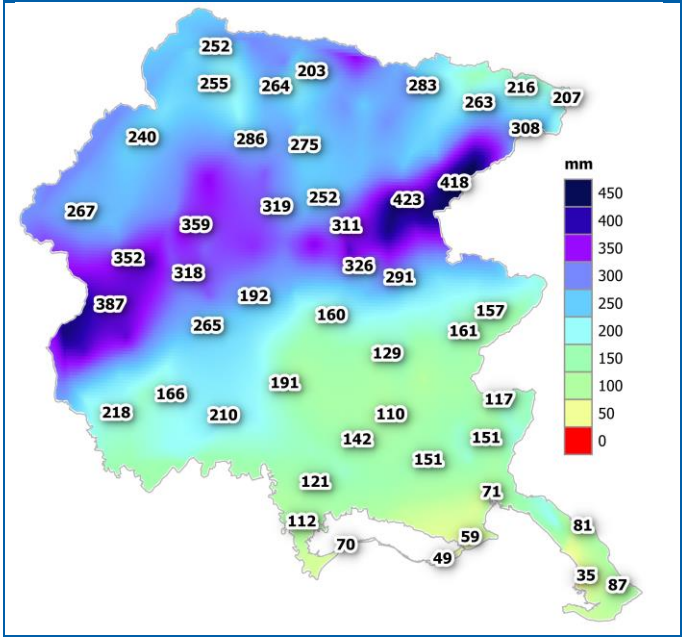
[≈] la misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito.

• stazione di vetta.

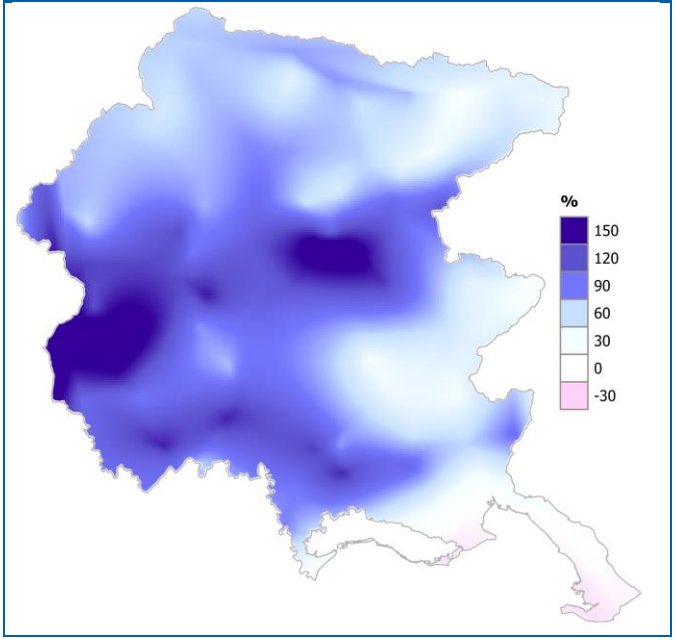
Mappe

Precipitazione

Cumulato mensile di pioggia (mm) [1]

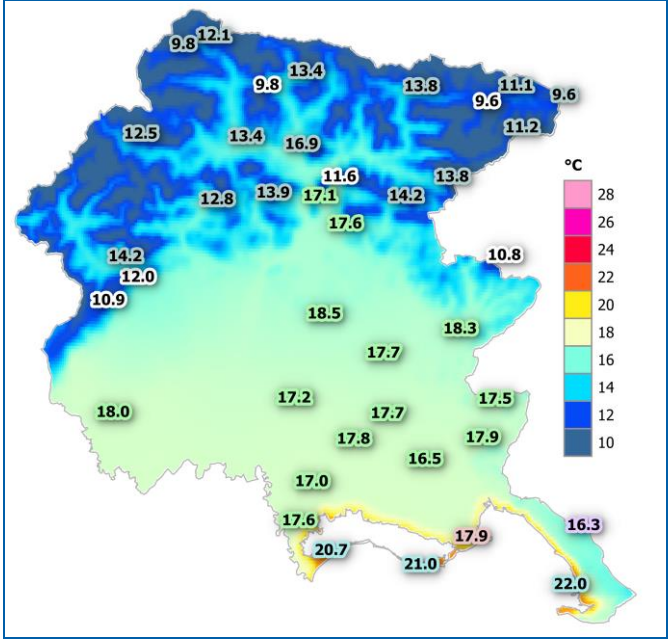


Variazione percentuale rispetto alla media 1991-2020 [2]

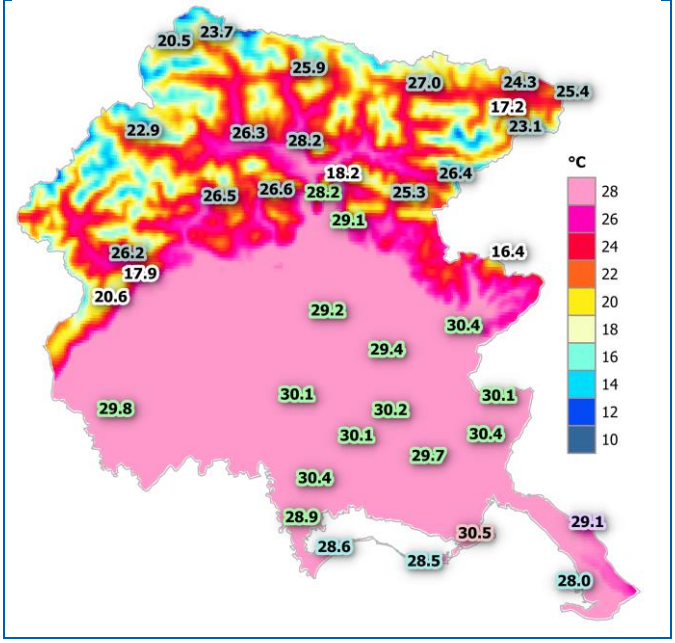


Temperatura

Temperatura **minima** media mensile (°C) [3]



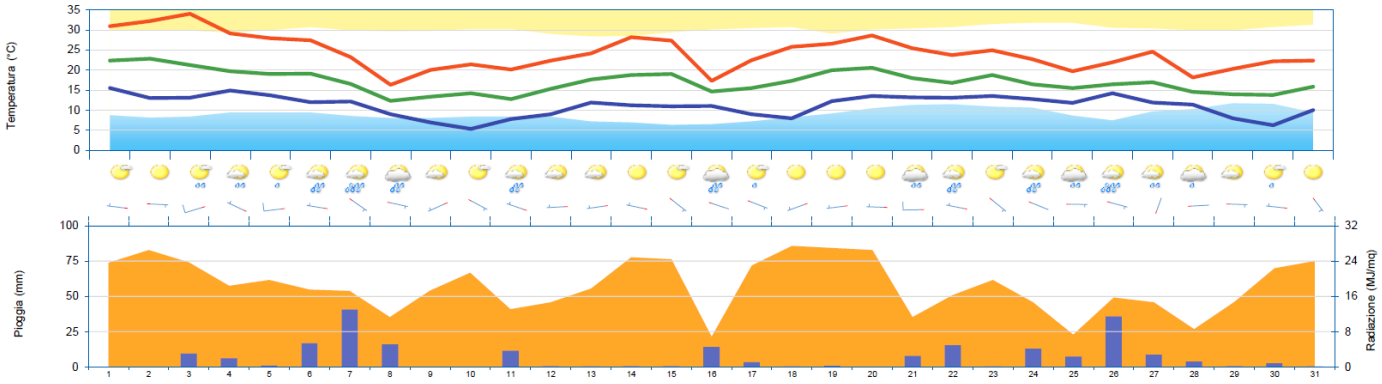
Temperatura **massima** media mensile (°C) [3]



[1] I numeri indicano il cumulato di pioggia (espresso in mm) per le stazioni della tabella nella pagina sopra.
[2] Confronto effettuato con i dati storici (1991-2020) di 81 stazioni della rete pluviometrica regionale.
[3] Lo sfondo dei numeri indica se la stazione è di: costa, retro-costa, carso, pianura, valle o cima

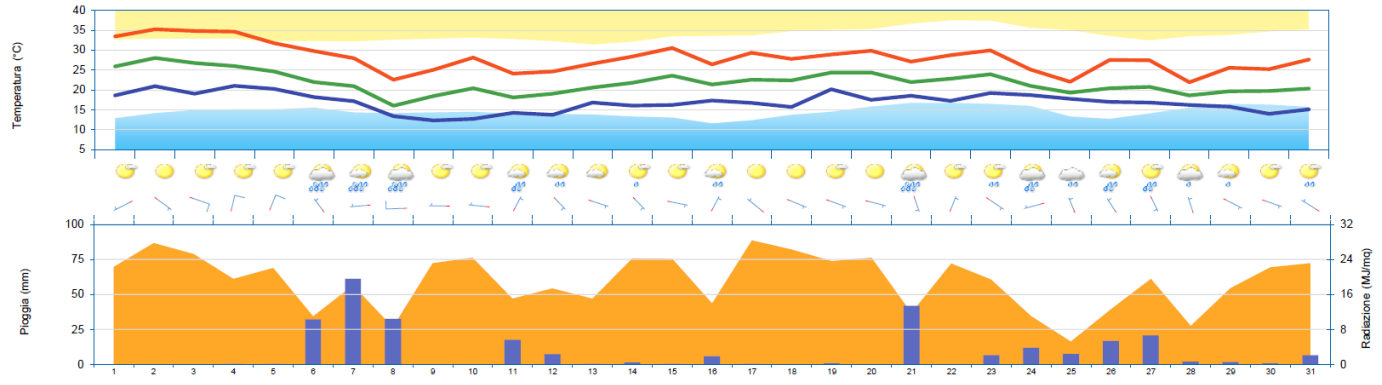
Meteogrammi

Tarvisio (UD)



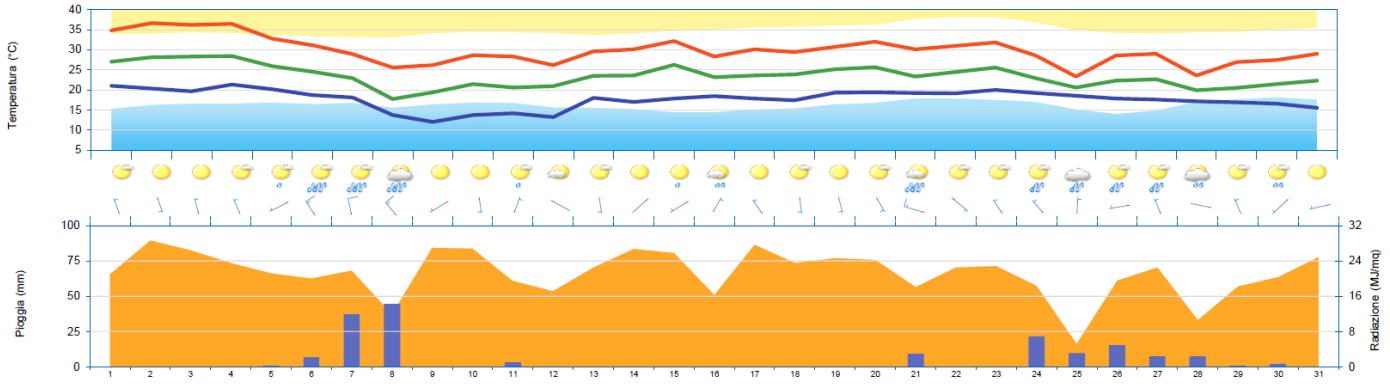
Pioggia	0.0	0.0	9.4	6.1	1.0	16.7	40.7	15.9	0.0	0.0	11.5	0.4	0.2	0.5	0.4	14.0	3.4	0.1	0.6	0.0	7.7	15.3	0.1	12.8	7.2	35.7	8.8	3.8	0.5	2.6	0.1
Vento max	9.1	6.6	10.8	9.2	11.5	7.7	7.8	5.8	5.6	7.4	7.2	5.9	6.2	7.1	7.0	4.2	7.3	6.9	8.9	6.8	10.3	8.4	5.3	4.9	6.7	6.8	4.9	3.6	6.0	7.1	7.3
Vento medio	1.8	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.4	1.5	1.1	1.2	0.9	1.0	1.9	1.5	1.4	0.9	1.5	1.5	2.1	1.4	1.2	1.4	1.1	0.9	1.1	1.4	0.8	0.5	0.9	1.1	1.5
T massima	30.9	32.2	34.0	29.1	27.9	27.4	23.2	16.3	20.0	21.4	20.1	22.3	24.1	28.2	27.3	17.3	22.4	25.8	26.5	28.6	25.4	23.7	24.9	22.7	19.7	21.9	24.6	18.1	20.3	22.2	22.3
T media	22.3	22.8	21.2	19.7	19.0	19.1	16.5	12.3	13.3	14.2	12.7	15.3	17.6	18.7	19.0	14.6	15.5	17.3	19.9	20.5	18.0	16.8	18.7	16.4	15.5	16.4	16.9	14.5	13.9	13.8	15.8
T minima	15.5	13.0	13.1	14.9	13.7	12.0	12.1	9.0	6.9	5.3	7.8	9.0	11.9	11.2	10.9	11.0	9.0	7.9	12.2	13.5	13.2	13.1	13.5	12.7	11.8	14.2	11.9	11.4	7.9	6.2	10.0
Radiazione	23.6	26.5	23.7	18.3	19.7	17.5	17.2	11.3	17.3	21.4	13.1	14.6	17.8	24.9	24.4	6.8	23.0	27.4	27.0	26.5	11.3	16.3	19.7	14.7	7.3	15.7	14.6	8.6	14.7	22.4	24.0

Tolmezzo (UD)



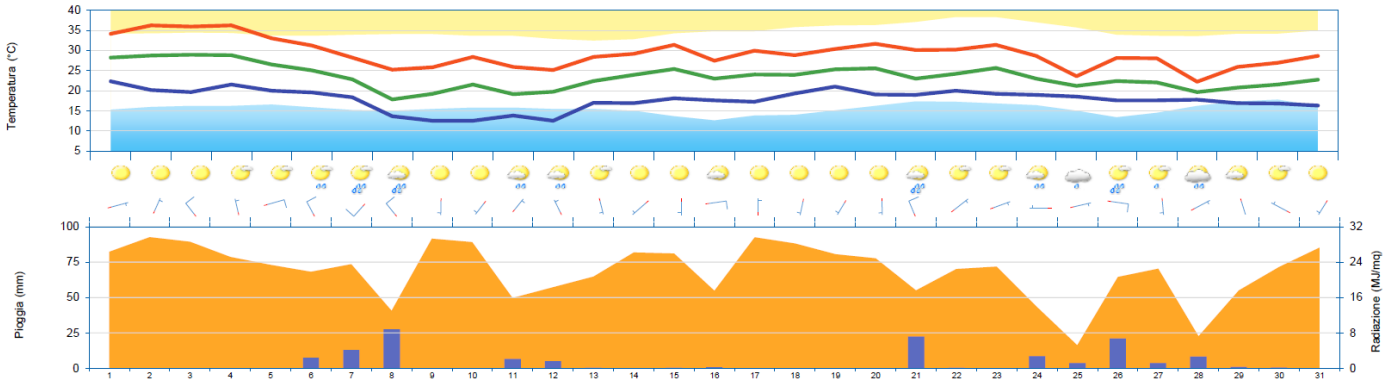
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	32.2	61.0	32.6	0.0	0.0	17.6	7.2	0.2	1.4	0.2	5.8	0.2	0.0	0.6	0.0	41.8	0.0	6.6	11.8	7.6	16.8	20.6	2.0	1.6	0.6	6.6
Vento max	8.9	7.8	10.0	12.0	12.6	9.1	9.8	11.3	7.4	6.6	8.1	9.0	8.5	8.8	8.5	7.3	6.0	9.1	8.5	8.0	7.2	9.6	7.1	6.6	5.4	5.5	9.6	5.1	6.7	7.6	7.6
Vento medio	2.8	2.3	3.0	2.0	2.6	2.0	1.8	2.6	2.4	1.7	1.7	2.1	1.6	2.5	2.5	1.7	2.1	2.4	2.2	2.2	1.8	2.5	1.7	1.7	1.5	1.7	2.0	1.4	2.0	2.3	2.1
T massima	33.4	35.2	34.8	34.6	31.7	29.7	27.9	22.5	25.0	28.1	24.1	24.6	26.6	28.4	30.5	26.4	29.3	27.8	28.9	29.8	27.1	28.7	29.9	25.1	22.0	27.5	27.4	21.9	25.5	25.2	27.6
T media	25.9	28.0	26.7	26.0	24.6	21.9	20.9	16.0	18.4	20.4	18.1	19.0	20.6	21.8	23.6	21.3	22.5	22.4	24.3	24.3	21.9	22.8	23.9	21.0	19.3	20.4	20.7	18.6	19.6	19.7	20.3
T minima	18.6	20.9	19.0	21.0	20.2	18.2	17.1	13.4	12.3	12.7	14.2	13.7	16.8	16.0	16.2	17.3	16.7	15.7	20.1	17.5	18.5	17.2	19.2	18.7	17.7	17.0	16.8	16.2	15.8	14.0	15.1
Radiazione	22.3	27.7	25.2	19.6	22.1	11.0	18.0	8.5	23.2	24.4	15.0	17.3	15.0	24.2	24.1	14.0	28.3	26.2	23.6	24.4	11.7	23.1	19.4	11.1	5.2	12.6	19.6	8.8	17.5	22.2	23.1

Pordenone



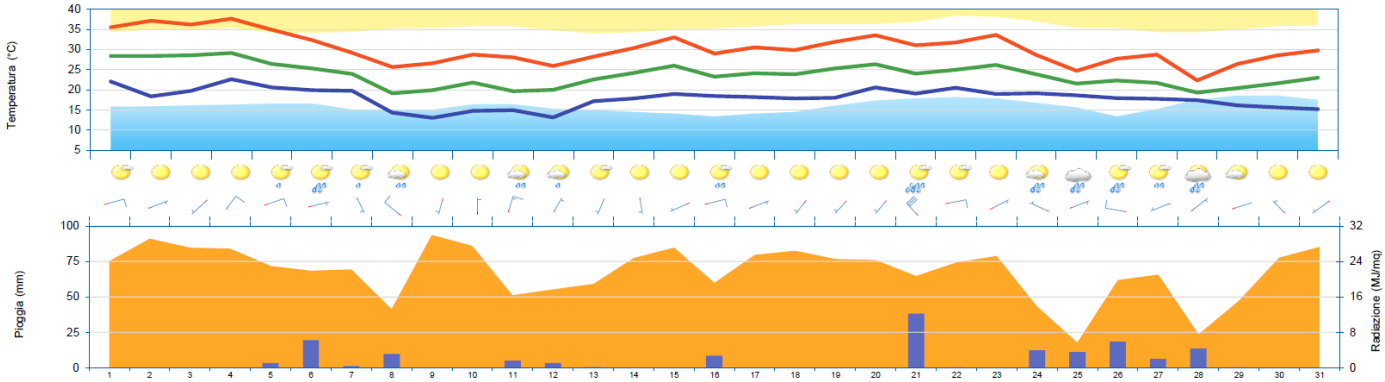
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	6.8	37.2	44.6	0.0	0.0	3.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	0.0	0.0	21.6	9.6	15.2	7.4	7.6	0.6	2.2	0.0
Vento max	5.7	5.0	7.9	9.1	8.4	18.0	11.1	16.0	5.7	7.0	8.0	4.9	7.5	4.6	6.2	8.2	5.3	7.4	7.0	5.1	17.4	5.2	5.5	8.2	5.6	9.0	8.6	4.6	5.5	5.7	5.2
Vento medio	1.9	1.7	2.2	1.9	1.7	2.6	2.5	3.3	1.7	1.7	1.9	1.6	1.9	1.5	1.7	1.6	1.8	1.8	1.5	1.4	2.1	1.7	1.7	2.0	1.8	1.7	1.9	1.3	1.7	1.6	1.6
T massima	34.8	36.6	36.2	36.4	32.7	31.1	28.9	25.5	26.1	28.6	28.3	26.1	29.6	30.1	32.1	28.3	30.1	29.4	30.7	32.0	30.1	30.9	31.8	28.5	23.3	28.5	29.0	23.6	26.9	27.4	29.0
T media	27.0	28.1	28.3	28.4	25.9	24.5	22.9	17.7	19.4	21.4	20.6	20.9	23.5	23.6	26.2	23.1	23.6	23.8	25.1	25.6	23.3	24.4	25.5	22.9	20.6	22.3	22.6	19.9	20.5	21.4	22.3
T minima	21.0	20.3	19.6	21.3	20.1	18.7	18.1	13.7	12.0	13.7	14.1	13.2	18.0	17.0	17.8	18.4	17.8	17.4	19.3	19.4	19.2	19.1	20.0	19.2	18.5	17.8	17.6	17.1	16.9	16.5	15.5
Radiazione	21.0	28.6	26.4	23.5	21.2	20.0	21.8	11.9	26.9	26.8	19.5	17.1	22.5	26.7	25.8	16.3	27.7	23.5	24.6	24.2	18.1	22.5	22.8	18.4	5.2	19.6	22.5	10.6	18.2	20.4	24.9

Udine S. Osvaldo



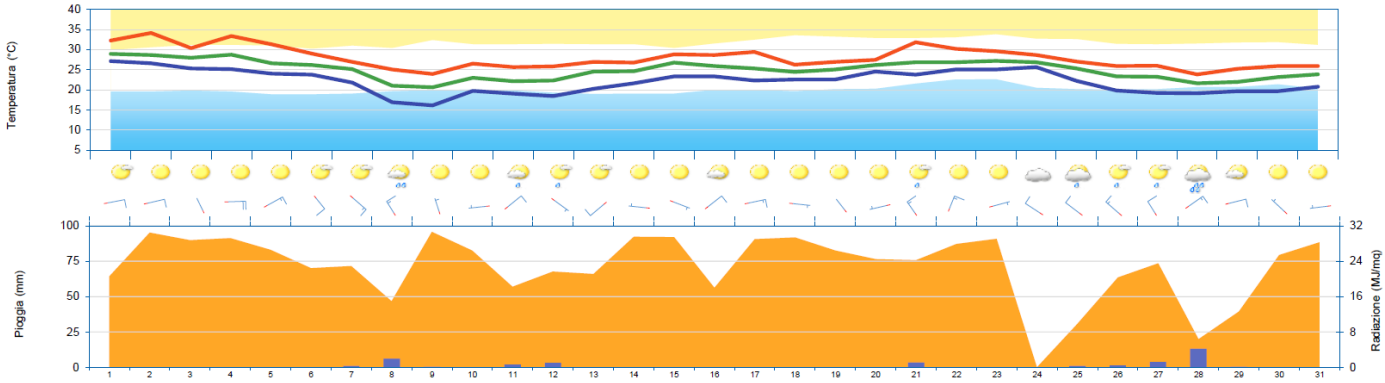
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	12.8	27.4	0.0	0.0	6.4	5.1	0.2	0.0	0.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	22.4	0.1	0.0	8.4	3.7	20.8	3.6	8.2	0.8	0.4	0.0
Vento max	8.8	7.1	10.8	9.6	12.8	12.8	13.6	14.7	6.3	6.2	9.6	5.1	8.6	5.7	6.1	10.6	6.7	7.1	6.5	7.0	12.8	9.9	7.6	6.1	5.8	11.8	6.2	6.1	4.6	8.7	6.3
Vento medio	2.5	2.2	1.9	3.2	3.1	2.3	2.9	3.0	1.4	1.4	2.1	1.3	2.3	1.6	1.5	3.0	2.0	1.7	1.6	1.6	2.4	2.4	1.9	1.8	2.0	2.3	1.7	1.6	1.3	1.5	1.6
T massima	34.1	36.2	35.9	36.2	33.0	31.2	28.2	25.2	25.8	28.4	25.9	25.1	28.4	29.1	31.4	27.4	29.9	28.8	30.3	31.6	30.1	30.2	31.4	28.6	23.6	28.1	28.0	22.2	25.9	26.9	28.6
T media	28.2	28.7	28.9	28.8	26.5	25.0	22.8	17.8	19.2	21.5	19.1	19.7	22.4	23.9	25.4	23.0	24.0	23.9	25.3	25.5	23.0	24.2	25.6	23.0	21.2	22.4	22.0	19.6	20.7	21.5	22.7
T minima	22.3	20.1	19.6	21.5	20.0	19.5	18.3	13.6	12.5	12.5	13.8	12.5	17.0	16.9	18.1	17.6	17.2	19.3	21.0	19.0	18.9	20.0	19.2	18.9	18.5	17.6	17.6	17.7	16.9	16.8	16.3
Radiazione	26.3	29.6	28.6	25.1	23.4	21.8	23.5	13.0	29.3	28.5	15.9	18.3	20.7	26.1	26.0	17.5	29.6	28.2	25.8	24.9	17.6	22.4	23.0	13.8	5.2	20.7	22.5	7.2	17.6	22.9	27.3

Gradisca d'Isonzo (GO)



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	19.4	1.2	9.8	0.0	0.0	5.1	3.3	0.4	0.0	0.0	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	38.2	0.1	0.0	12.4	11.1	18.5	6.2	13.5	0.2	0.0	0.0
Vento max	11.3	9.7	5.7	12.2	12.1	9.5	7.8	11.2	7.1	6.4	17.5	6.2	9.2	5.6	6.6	10.7	6.5	7.6	6.0	6.6	30.0	11.8	8.2	8.5	7.1	10.1	9.9	5.0	4.7	5.8	6.1
Vento medio	2.6	2.6	2.1	3.8	3.5	2.9	2.7	2.5	1.9	1.4	1.3	1.9	2.9	1.8	2.1	3.3	2.2	2.3	2.0	2.1	3.2	3.1	2.3	1.9	2.0	2.4	1.9	1.5	1.3	1.7	2.0
T massima	35.5	37.1	36.2	37.6	34.9	32.3	29.1	25.6	26.6	28.7	28.0	25.9	28.2	30.3	33.0	29.0	30.5	29.8	31.9	33.5	31.0	31.7	33.6	28.6	24.7	27.7	28.7	22.3	26.4	28.5	29.7
T media	28.4	28.4	28.5	29.1	26.4	25.3	23.9	19.1	19.9	21.8	19.6	20.0	22.5	24.2	26.0	23.2	24.1	23.8	25.3	26.3	24.0	24.9	26.1	23.8	21.5	22.3	21.7	19.3	20.4	21.6	23.0
T minima	22.0	18.3	19.7	22.6	20.6	19.9	19.7	14.3	13.0	14.7	14.9	13.1	17.1	17.8	18.9	18.4	18.2	17.8	18.0	20.6	19.0	20.5	18.9	19.1	18.6	17.9	17.7	17.4	16.1	15.6	15.2
Radiazione	24.1	29.1	27.1	26.9	23.0	21.9	22.2	13.3	30.0	27.5	16.4	17.7	18.9	24.7	27.1	19.1	25.5	26.4	24.5	24.3	20.7	23.7	25.3	13.9	5.7	19.8	21.0	7.5	15.1	24.8	27.3

Trieste molo f.lli Bandiera



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Pioggia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	6.0	0.2	0.0	1.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	1.0	1.4	3.8	13.2	0.2	0.0	0.0
Vento max	14.0	12.0	4.6	21.5	19.6	11.0	17.2	18.8	7.0	7.3	13.7	6.6	11.2	5.0	8.3	14.7	17.4	6.0	4.6	6.5	18.6	15.4	9.9	12.7	10.9	19.9	12.5	15.8	11.2	8.8	7.1
Vento medio	4.5	3.4	1.4	5.8	6.3	2.5	4.0	5.6	2.3	2.5	3.0	2.5	3.8	2.0	2.3	6.2	6.0	2.0	1.8	2.3	3.7	3.7	3.5	2.7	3.3	3.6	2.7	5.1	4.1	3.6	2.6
T massima	32.2	34.1	30.3	33.3	31.3	29.0	26.9	25.0	23.9	26.5	25.6	25.8	26.9	26.7	28.8	28.6	29.4	26.2	26.9	27.4	31.8	30.2	29.6	28.6	27.0	25.9	26.0	23.8	25.2	25.9	25.9
T media	28.9	28.6	27.9	28.7	26.6	26.1	25.1	21.0	20.6	23.0	22.1	22.3	24.5	24.6	26.7	25.9	25.3	24.4	25.0	26.1	26.8	26.8	27.2	26.8	25.3	23.3	23.2	21.6	21.9	23.1	23.8
T minima	27.1	26.6	25.3	25.1	24.0	23.7	21.8	16.9	16.1	19.7	19.0	18.4	20.2	21.6	23.3	23.3	22.3	22.5	22.5	24.5	23.7	25.0	25.0	25.6	22.2	19.8	19.2	19.1	19.6	19.6	20.7
Radiazione	20.5	30.5	28.8	29.2	26.5	22.4	22.9	15.0	30.6	26.4	18.2	21.7	21.1	29.5	29.4	18.0	29.0	29.4	26.4	24.5	24.2	27.9	29.1	0.0	9.8	20.3	23.5	6.3	12.6	25.4	28.3

Meteogrammi

I grafici sopra riportati (meteogrammi) riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.

Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; le fasce arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.

Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s trattino corto; 10 m/s trattino lungo; 50 m/s triangolino).

Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².

Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

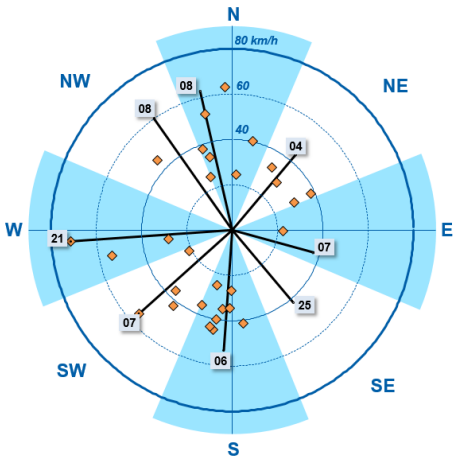
Vento

Nei grafici sono riportate, per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia, le raffiche massime giornaliere (punti arancioni, km/h) del vento a 10 m suddivise per ottante.
Il giorno in cui si è verificata la raffica con intensità massima per ottante (rappresentata dalla lunghezza e direzione della linea nera) è indicato nel box grigio.
La scala delle velocità del vento può variare nelle diverse località.

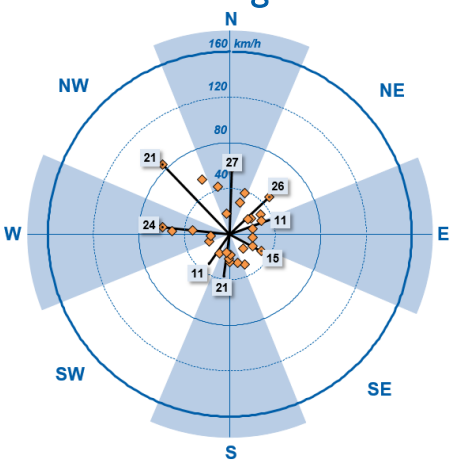
Nella tabella è riportata la velocità media (km/h) del vento filato a 10 m, la velocità media (km/h) del vento per ottante e la frequenza (%) del vento per ottante.

Raffica massima giornaliera (km/h)

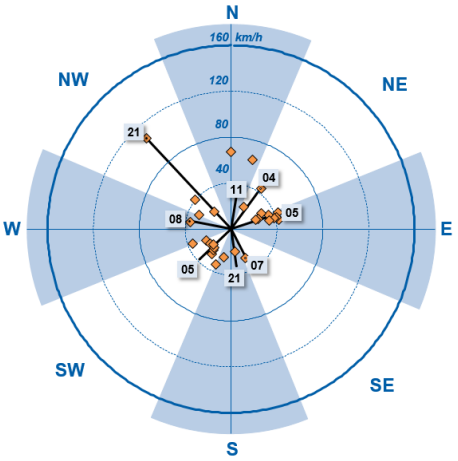
Monte Zoncolan



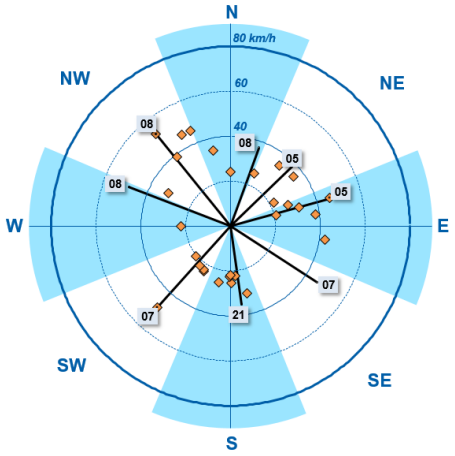
San Vito al Tagliamento



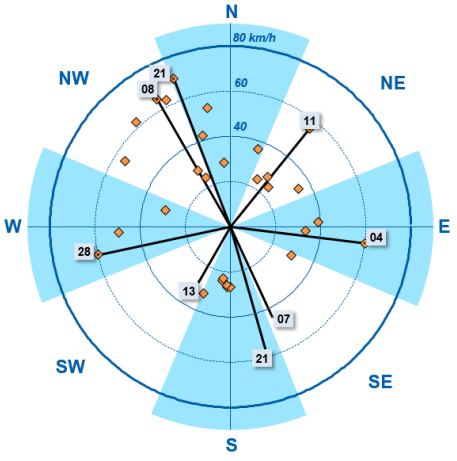
Gradisca d'Isonzo



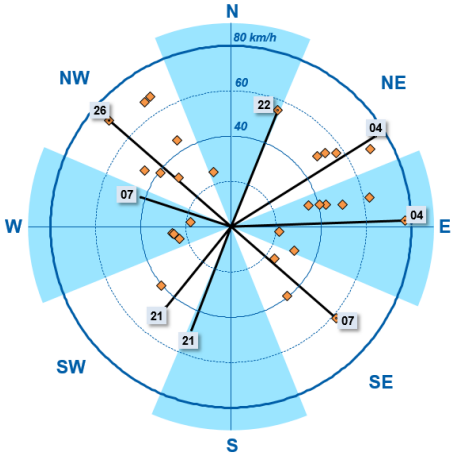
Udine



Lignano



Trieste



Legenda tabella

- *valori compresi tra il 10° e il 90° percentile*
- *valori inferiori al 10°percentile*
- *valori superiori al 90°percentile*

Località	Velocità media vento filato (km/h)	Velocità media nell'ottante (km/h)								Frequenza nell'ottante (%)								
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
*MONTE ZONCOLAN	10.5	17.0	12.7	10.9	7.3	12.2	10.7	8.4	10.5	20	22	66	28	43	107	38	23	13
SAN VITO AL TGL.	6.7	6.7	7.8	8.0	6.9	7.7	6.1	6.2	5.9	82	76	39	29	36	24	25	32	18
GRADISCA D'IS.	8.9	10.1	9.2	9.2	5.9	9.3	10.1	8.8	7.6	9	35	15	4	10	12	7	5	3
UDINE S.O.	7.3	6.9	7.4	8.6	7.9	8.4	7.0	6.9	7.3	61	82	48	29	43	27	22	35	13
LIGNANO	13.9	15.0	15.4	15.2	11.4	13.1	10.0	12.2	16.2	19	25	9	9	14	8	6	9	1
TRIESTE m.bandiera	12.6	9.2	18.6	16.9	9.3	7.3	12.3	11.9	11.3	19	36	85	57	21	20	51	66	6

*dati parzialmente sostituiti con stazioni limitrofe comparabili.

Contenuti rilasciati con licenza Creative Commons,
Attribuzione 4.0 Internazionale (CC BY 4.0) (Licenza)